



ผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกัน โรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงเขตเทศบาล จังหวัดนครราชสีมา

วิชณ ปิ่นคำ* และรชานนท์ งามใจรัก**

Received: September 18, 2023

Revised: March 31, 2024

Accepted: May 4, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 41 คน ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 41 คน ไม่ได้รับโปรแกรมใดๆ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย คุณลักษณะทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของผลลัพธ์ด้วยสถิติ Paired t-test และ ANCOVA โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน ประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p\text{-value} < 0.001$) การศึกษาครั้งนี้ได้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงครั้งนี้สามารถกระตุ้นให้เกิดความกลัวต่อการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงและมีประสิทธิผลในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ / การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ / การป้องกันโรค / โรคความดันโลหิตสูง

*ผู้รับผิดชอบบทความ: รชานนท์ งามใจรัก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 340 ถนนสุนทราราม ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 E-mail: rachanon.n@nrnu.ac.th

*ส.ม. นักวิชาการสาธารณสุข คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

**ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์) อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา





Effects of the high blood pressure prevention behavior improvement program among the at-risk adults in municipality areas of Nakhon Ratchasima Province

Wisanu Pinkham* and Rachanon Nguanjairak**

Abstract

This study was an experimental research using two groups, measuring results before and after the experiment (randomized pretest-posttest control group design) to compare results of the program to develop behavior to prevent high blood pressure in at risk adults in Nakhon Ratchasima Municipality. The sample group consisted of 41 people over the age of 35 who were at risk for high blood pressure, and were randomly assigned to a group of 41 people who received a health education program based on protection motivation theory and social support. In the comparison group, 41 people did not receive any programs. Over the course of eight weeks, the experiment was conducted. Using questionnaires, data were collected twice before and after the experiment on demographic characteristics, knowledge of high blood pressure, perceived severity and vulnerability of high blood pressure, and response efficacy for controlling high blood pressure, expected self-efficacy of high blood pressure prevention, and practices for preventing high blood pressure were collected. Descriptive statistics were used to analyze the data, including frequency, percentage, mean, standard deviation, maximum, and minimum values. The mean scores of the results were compared using Paired t-tests and ANCOVA, which accounted for confounding variables such as BMI, education level, and caffeine consumption.

The study results found that after the experiment, the experimental group had a mean score of knowledge about high blood pressure, perceived severity and perceived vulnerability of high blood pressure, response efficacy of controlling high blood pressure, expected self-efficacy of high blood pressure prevention, and practices to prevent high blood pressure. It was significantly higher than before the experiment (p -value <0.001), as well as significantly lower systolic and diastolic blood pressure values. This study indicates that this high blood pressure prevention behavior development program can induce fear of high blood pressure among high-risk groups. In terms of health behavior development, it has a very good effect.

Keywords: Health promotion program / Health behavior improvement / Disease prevention / Hypertension

***Corresponding Author:** Rachanon Nguanjairak, Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University. 340 Suranarai Road, Nai Mueang Sub-District, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province 30000, E-mail: rachanon.n@nrru.ac.th

*M.P.H, Public Health Technical Officer, Mahachai Community Health Center, Nai Mueang Sub-District, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province

**Ph.D. (Public Health), Lecturer, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University





1. บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ และส่งผลต่อการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรทั่วโลก และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2558 พบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 1,130 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2568 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นถึง 1,560 ล้านคน ทำให้เกิดการระคายเคืองค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึง 370,000 ล้านบาททั่วโลก (องค์การอนามัยโลก, 2565) จากการสำรวจภาวะสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 5 ในปี 2557 พบคนไทย

อายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 24.7 และการสำรวจภาวะสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 6 ในปี พ.ศ. 2563 พบคนไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25.4 เป็นเพศชาย ร้อยละ 26.7 และเพศหญิง ร้อยละ 24.2 (วิชัย เอกพลากร, 2564)

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย โรคความดันโลหิตสูงยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่มีคนไทยป่วยเพิ่มขึ้นในทุกปีเช่นกัน เห็นได้จากความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจาก 10 ล้านคนในปี 2552 เป็น 13 ล้านคนในปี 2557 และเกือบครึ่งหนึ่งไม่ทราบว่า ตนเองป่วยด้วยโรคนี้ จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเกือบ 4 ล้านคน ในปี 2556 เป็นเกือบ 6 ล้านคน ในปี 2561 จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับจำนวนผู้ป่วยจาก 5,186 คนในปี 2556 เป็น 8,525 คนในปี 2560 และในปี 2557 มีการประเมินค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลพบว่า ประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 80,000 ล้านบาทต่อปีต่อจำนวนผู้ป่วยประมาณการ 10 ล้านคน โรคความดันโลหิตสูงมีสาเหตุสำคัญมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง เช่น ปลาจืด ไข่ต้มสำเร็จรูป เครื่องดื่มเกลือแร่ เป็นต้น การสูบบุหรี่ การขาดออกกำลังกาย การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การมีภาวะอ้วน การมีภาวะเครียดสะสม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบกับอายุที่มากขึ้น รวมถึงการมีพ่อแม่ หรือญาติพี่น้องสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้อีกมากขึ้น (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2562)

ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์ สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา (2566) พบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 62,670 คน หากพิจารณาไปในพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา มีรายงานข้อมูล 5 ปีย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นอัตราป่วย 1,306.97 1,324.54, 1,468.60 1,415.66 และ 1,457.16 ต่อแสนประชากร ซึ่งถือว่าเป็นสถิติที่สูงกว่าข้อมูลรายงานในระดับประเทศที่กล่าวมาข้างต้น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2565) จากสถานการณ์แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของโรคความดันโลหิตสูงที่ชัดเจน จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดหนึ่งในการดำเนินงานด้านสุขภาพนาร่องของประเทศ จึงมีนโยบายยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขให้ครอบคลุมประเด็นการคัดกรองสุขภาพผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. คือ การบริโภคอาหารที่เหมาะสม ควบคู่กับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการควบคุมอารมณ์ งดการสูบบุหรี่ และงดดื่มสุรา ส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและช่วยลดอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตามการจัดการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการให้ความรู้ และข้อมูลในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง รวมไปถึงการแนะนำสื่อที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูง อีกทั้งยังมีการค้นพบว่า การส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ การป้องกันโรคโดยการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และวิธีการจัดการความเครียดโดยการฝึกกำหนดลมหายใจ ทำให้เกิดกระบวนการคิด และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปสู่การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับที่ อัจฉราวดี เสนีย์ และคณะ (2565) ที่พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีการวางแผนงานกิจกรรมต่างๆ มีการประเมินปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจากการศึกษาของ สำราญ





ภาคสุวรรณ และทัศนีย์ บุญอริยเทพ (2565) ซึ่งพบว่าการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างและบุคคลรอบข้าง เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ Rogers (1975) ได้กล่าวไว้ว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคได้นั้นขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัย คือ 1) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง และ 4) ความคาดหวังในผลดี ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าหากกลุ่มเสี่ยงโรคดังกล่าว ได้รับ

การกระตุ้นให้เกิดความกลัวตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory; PMT) จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ และป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ในความรุนแรงของโรค การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

2.2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ในความรุนแรงของโรค การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย รูปแบบการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Randomized pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงในเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา

3.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงในเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมาที่มาลงทะเบียนรับบริการในสถานบริการระดับปฐมภูมิในพื้นที่เขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน อรุณ จิรวัดน์กุล (2548) เมื่อ $n/\text{group} = 2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2 (\mu_1 - \mu_2)$ โดยกำหนดให้ n คือ จำนวนตัวอย่าง, การแจกแจงแบบปกติมาตรฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.64, การแจกแจงแบบปกติมาตรฐานที่อำนาจการทดสอบ มีค่าเท่ากับ 1.28, ค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลอง มีค่าเท่ากับ 14.5, ค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเท่ากับ 11.4 และความแปรปรวนร่วม มีค่าเท่ากับ 15.98 ได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 29 คน และเพื่อเป็นการป้องกันสูญหายระหว่างการศึกษ (Lost to follow-up) ผู้วิจัยได้มีการปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 15 Polit and Hungler (1999) โดยกำหนดให้ $n_{adj} = n/(1-R)^2$ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 41 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 41 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 41 คน กลุ่มทดลองใช้พื้นที่คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มเปรียบเทียบใช้พื้นที่คลินิกชุมชนอบอุ่นปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จากนั้นผู้วิจัยเลือกตัวอย่างโดยทำการควบคุมตัวแปรเพศและอายุด้วยวิธีการจับคู่ (Match paired) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม



เปรียบเทียบ และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยการจับสลาก จากรายชื่อผู้มารับบริการตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ (1) เป็นผู้ที่มียาอายุ 35 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ในพื้นที่ในเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา (2) เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 120-139 mmHg และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกอยู่ระหว่าง 80-89 mmHg จากการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพ (3) สามารถพูดคุยและสื่อสารเป็นภาษาไทยได้ดี (4) มีสมาร์ตโฟนและสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ (5) ไม่เคยเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมอื่นๆ เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากภายนอก และ (6) ยินดีเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ

3.3 โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (Intervention) เป็นโปรแกรมสุขศึกษา โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของ Rogers (1975) เพื่อสร้างการรับรู้ให้กลุ่มตัวอย่างได้ตระหนักถึงภาวะคุกคาม และอันตรายของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และการประเมิน

การเผชิญปัญหาจากโรครดังกล่าวใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมทดลอง 8 สัปดาห์ กิจกรรมเน้นการให้ความรู้ด้วยสื่อและตัวแบบบุคคลที่เคยมีประสบการณ์ป่วยและภาวะแทรกซ้อนทั้งประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จ (Success & unsuccessful role model) ในการจัดการโรคความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้คอยกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจและคำแนะนำที่เกี่ยวข้องโดยใช้สื่ออินโฟกราฟฟิกเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 56 เรื่อง ได้แก่ (1) ความรุนแรงและความเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง (2) ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และ (3) ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติด้วยตนเองในชีวิตประจำวัน และมีการแลกเปลี่ยนซักถาม (Q&A) ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ตลอดระยะเวลาของโปรแกรมทดลองทุกวันจนครบ 8 สัปดาห์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 7 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย การศึกษา อาชีพ รายได้ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง และการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบหลายตัวเลือก (Checklist) และเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวน 16 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก (ถูก/ผิด) แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 14 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 2 ข้อ (ข้อ 7 และ ข้อ 11) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน แบ่งการแปลผลค่าคะแนนออกเป็น 3 ระดับ Bloom et al. (1971) คือ ระดับสูง (14-16 คะแนน) ระดับปานกลาง (11-13 คะแนน) และระดับต่ำ (0-10 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก (เห็นด้วย/ไม่แน่ใจ/ไม่เห็นด้วย) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยเลือกเห็นด้วยได้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจได้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยได้ 1 คะแนน รวมมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน แบ่งการแปลผลออกเป็น 2 ระดับ Kiess (1989) คือ ระดับเพียงพอ (20-30 คะแนน) และระดับไม่เพียงพอ (10-19 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก (เห็นด้วย/ไม่แน่ใจ/ไม่เห็นด้วย) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยเลือกเห็นด้วยได้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจได้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย ได้ 1 คะแนน รวมมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน





แบ่งการแปลผลออกเป็น 2 ระดับ Kiess (1989) คือ ระดับเพียงพอ (20-30 คะแนน) และระดับไม่เพียงพอ (10-19 คะแนน)

ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก (เห็นด้วย/ไม่แน่ใจ/ไม่เห็นด้วย) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยเลือกเห็นด้วยได้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจได้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยได้ 1 คะแนน รวมมีคะแนนเต็ม 36 คะแนน แบ่งการแปลผลออกเป็น 2 ระดับ Kiess (1989) คือ ระดับเพียงพอ (24-36 คะแนน) และระดับไม่เพียงพอ (11-23 คะแนน)

ส่วนที่ 6 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก (เห็นด้วย/ไม่แน่ใจ/ไม่เห็นด้วย) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยเลือกเห็นด้วยได้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจได้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยได้ 1 คะแนน รวมมีคะแนนเต็ม 36 คะแนน แบ่งการแปลผลออกเป็น 2 ระดับ Kiess (1989) คือ ระดับเพียงพอ (24-36 คะแนน) และระดับไม่เพียงพอ (11-23 คะแนน)

ส่วนที่ 7 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เป็นข้อคำถามปลายปิด มีจำนวน 15 ข้อ มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก (ปฏิบัติประจำ/ปฏิบัติบางครั้ง/ไม่ปฏิบัติ) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยเลือกปฏิบัติประจำได้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งได้ 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติได้ 1 คะแนน รวมมีคะแนนเต็ม 45 คะแนน แบ่งการแปลผลออกเป็น 2 ระดับ Kiess (1989) คือ ระดับเหมาะสม (30-45 คะแนน) และระดับไม่เหมาะสม (14-29 คะแนน)

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ประเมินความถูกต้องด้านเนื้อหาและความเข้าใจทางภาษา พิจารณาข้อคำถามที่มีความหมายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Item objective congruence index : IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ด้วยวิธีการของ Kuder-Richardson (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.78 ส่วนแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเท่ากับ 0.77 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเท่ากับ 0.76 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเท่ากับ 0.76 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง 0.75 และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง 0.87 ตามลำดับวิเคราะห์ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

3.5 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย เริ่มต้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรกก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถามและวัดค่าความดันโลหิตรายบุคคล ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพและสร้างแอปพลิเคชันกลุ่ม “กลุ่มคนรักสุขภาพ” จากนั้นให้ข้อมูลเพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยการนำเสนอผ่านตัวแบบที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมาถ่ายทอดประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นกิจกรรมกลุ่มแบบเผชิญหน้า ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 55 นาที

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพื่อสร้างการรับรู้ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความคาดหวังในความสามารถตนเองต่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยการนำเสนอผ่านตัวแบบที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ปฏิบัติตนดีจนสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นกิจกรรมกลุ่มแบบเผชิญหน้า ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที





สัปดาห์ที่ 3-7 กลุ่มตัวอย่างได้รับการกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ และให้ข้อมูลข่าวสารในการดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ด้วยสื่อภาพอินโฟกราฟิก จำนวน 43 ภาพ และวีดิทัศน์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง รวมจำนวน 56 เรื่อง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 8 มีความถี่ในการกระตุ้นเตือนทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 08.00-10.00 น. โดยผู้วิจัย

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการปฏิบัติ สรุปและสะท้อนผลการปฏิบัติในการเข้าร่วมโปรแกรมครั้งนี้ เป็นกิจกรรมกลุ่มแบบเผชิญหน้า ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยผู้วิจัย

จากนั้นเก็บข้อมูลครั้งที่สองหลังการทดลอง ด้วยแบบสอบถามชุดเดิมและวัดค่าความดันโลหิตรายบุคคลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีรูปแบบรายละเอียดของแผนการวิจัย ดังแสดงในภาพต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

O1

X1 S1	X2 S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	2	3	4	5	6	7	8

O2

กลุ่มเปรียบเทียบ

O3

1	2	3	4	5	6	7	8

O4

O1-O3 = เก็บข้อมูลก่อนทดลอง, O2-O4 = เก็บข้อมูลหลังทดลอง, X = นัดพบ, S = กระตุ้นเตือน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มต้นการทดลอง ด้วยสถิติ z test/หรือ t test และ Chi-square test

3.6.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired sample t-test และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ ANCOVA โดยมีการควบคุมความแปรปรวนหรืออิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงก่อนทดลอง ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน

3.7 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อขออนุมัติในการดำเนินงานวิจัยเลขที่ใบรับรอง HE-170-2564 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2564





4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นการทดลอง ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (Heterogeneity) ในคุณลักษณะตัวแปรเพศและอายุ ในขณะที่ตัวแปรค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และ ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ณ จุดเริ่มต้น (At baseline)

คุณลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 41)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 41)		p-value ^a
	No	%	No	%	
เพศ					0.105
ชาย	11	26.83	18	43.90	
หญิง	30	73.17	23	56.10	
อายุ (ปี)					0.357
Mean ± SD	46.53 ± 8.03		48 ± 6.16		
Min/Max	35/60		36/58		
ค่าดัชนีมวลกาย					0.023
Mean ± SD	24.84 ± 3.48		23.49 ± 2.76		
Min/Max	18.73/32.69		17.50/28.39		
ระดับการศึกษา					0.005 ^b
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. หรือต่ำกว่า	23	56.09	34	82.92	
อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรีขึ้นไป	18	43.90	7	17.07	
การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน					0.044
ดื่ม	22	53.65	13	31.71	
ไม่ดื่ม	19	46.34	28	68.29	

^a p-value (default) จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ z test หรือ t test ^b p-value จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test ^c p-value จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test





4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์หลังทดลองภายในกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ดีกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) แต่พบว่า ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ในขณะที่ในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ภายใน (ก่อนและหลังการทดลอง) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	n	Mean \pm SD	Mean diff.	95%CI	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 16 คะแนน)					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		10.43 \pm 2.31			
หลังทดลอง		14.60 \pm 1.80	4.17	3.31 ถึง 5.02	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		10.39 \pm 1.78			
หลังทดลอง		10.56 \pm 2.50	0.17	-0.53 ถึง 0.87	0.314
การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		21.78 \pm 2.39			
หลังทดลอง		24.80 \pm 1.58	3.02	2.15 ถึง 3.89	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		21.43 \pm 4.06			
หลังทดลอง		20.80 \pm 2.12	-0.63	-0.78 ถึง 2.04	0.814
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		22.73 \pm 2.91			
หลังทดลอง		24.29 \pm 2.76	1.56	0.42 ถึง 2.69	0.008
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		22.65 \pm 3.61			
หลังทดลอง		21.75 \pm 2.15	-0.90	-0.35 ถึง 2.16	0.922
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 36 คะแนน)					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		25.80 \pm 3.70			
หลังทดลอง		28.07 \pm 3.12	2.26	1.02 ถึง 3.51	< 0.001





ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ภายใน (ก่อนและหลังการทดลอง) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ตัวแปร	n	Mean \pm SD	Mean diff.	95%CI	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 36 คะแนน)					
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		24.26 \pm 3.20			
หลังทดลอง		24.75 \pm 2.93	0.19	-0.96 ถึง 1.35	0.368
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		27.82 \pm 3.61			
หลังทดลอง		33.24 \pm 2.52	5.41	4.09 ถึง 6.73	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		27.19 \pm 3.78			
หลังทดลอง		27.29 \pm 4.29	0.09	-0.92 ถึง 1.11	0.424
การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 45 คะแนน)					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		29.43 \pm 3.13			
หลังทดลอง		33.85 \pm 5.31	4.41	2.49 ถึง 6.33	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		29.80 \pm 2.62			
หลังทดลอง		29.70 \pm 3.84	-0.09	-1.18 ถึง 1.37	0.560
ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		126.41 \pm 10.19			
หลังทดลอง		120.39 \pm 12.19	-6.02	-8.29 ถึง -3.75	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		130.21 \pm 13.09			
หลังทดลอง		131.70 \pm 12.29	1.48	-3.73 ถึง 0.75	0.906
ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก					
กลุ่มทดลอง	41				
ก่อนทดลอง		79.34 \pm 8.70			
หลังทดลอง		82.87 \pm 15.37	5.53	-11.92 ถึง 0.85	0.088
กลุ่มเปรียบเทียบ	41				
ก่อนทดลอง		77.51 \pm 8.84			
หลังทดลอง		87.21 \pm 12.33	-6.34	-11.92 ถึง -0.77	0.027





4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์หลังทดลองระหว่างกลุ่ม โดยผู้วิจัยทำการควบคุมอิทธิพลของความแปรปรวนหรือตัวแปรแทรกซ้อน ประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) และมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (p -value < 0.05) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ระหว่างกลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ) ของก่อนทดลองและหลังทดลอง

ตัวแปร	n	Mean \pm SD	Mean diff.	95%CI	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 16 คะแนน)					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	10.43 \pm 2.31	0.02	-1.02 ถึง 1.08	0.956
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	10.39 \pm 1.78			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	14.60 \pm 1.80	3.65	2.49 ถึง 4.81	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	10.56 \pm 2.50			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	21.78 \pm 2.39	0.74	-1.62 ถึง 1.77	0.930
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	21.43 \pm 4.06			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	24.80 \pm 1.58	3.69	2.59 ถึง 4.79	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	20.80 \pm 2.12			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	22.73 \pm 2.91	0.38	-1.29 ถึง 2.06	0.694
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	22.65 \pm 3.61			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	24.29 \pm 2.76	2.34	1.06 ถึง 3.61	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	21.75 \pm 2.15			
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 36 คะแนน)					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	25.80 \pm 3.70	0.94	-0.82 ถึง 2.72	0.291
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	24.56 \pm 3.20			





ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ระหว่างกลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ) ของก่อนทดลองและหลังทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	n	Mean \pm SD	Mean diff.	95%CI	p-value
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	28.07 \pm 3.12	3.65	1.98 ถึง 5.32	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	24.75 \pm 2.93			
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 36 คะแนน)					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	27.82 \pm 3.61	0.31	-1.59 ถึง 2.23	0.743
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	27.19 \pm 3.78			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	33.24 \pm 2.52	5.30	3.55 ถึง 7.06	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	27.29 \pm 2.93			
การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 45 คะแนน)					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	29.43 \pm 3.13	0.45	-1.96 ถึง 1.06	0.555
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	29.80 \pm 2.62			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	33.85 \pm 5.31	4.17	1.70 ถึง 6.64	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	29.70 \pm 3.84			
ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	126.41 \pm 10.19	2.98	-8.73 ถึง 2.76	0.304
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	130.21 \pm 13.09			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	120.39 \pm 12.19	-7.57	-11.59 ถึง -3.54	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	131.70 \pm 12.28			
ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก					
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	79.34 \pm 8.70	5.53	-11.92 ถึง 0.85	0.088
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	82.87 \pm 15.37			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	41	77.51 \pm 8.84	-6.34	-11.92 ถึง -0.77	0.027
กลุ่มเปรียบเทียบ	41	87.21 \pm 12.33			

^a จากการใช้วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANCOVA เมื่อควบคุมความแปรปรวนหรือตัวแปรแทรกซ้อน ประกอบด้วยค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน





5. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้น การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรม ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค สามารถพัฒนาผลลัพธ์ทางพฤติกรรม ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และยังพัฒนากรุปตัวอย่างให้สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกได้ดีขึ้น ภายหลังจากทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเช่นกัน ($p\text{-value} < 0.05$)

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การสร้างความเข้าใจ และกระตุ้นทำให้เกิดความกลัวกับสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งมีผลต่อการตอบสนองด้านพฤติกรรมสุขภาพ โดยอาศัยกระบวนการที่ว่าบุคคลจะได้รับผลร้ายต่อสุขภาพ หากไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่างตามคำแนะนำ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อสุขภาพ นอกจากนี้ในโปรแกรมดังกล่าว ยังมีการสอดแทรกแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวกระตุ้นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งการสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร (Information support) โดยการใช้สื่อและตัวแบบบุคคลที่เคยมีประสบการณ์ป่วยและภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคดังกล่าว ทั้งที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จ (Success & Unsuccess role model) ในการจัดการโรคความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง มาถ่ายทอดให้แก่กลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับการกระตุ้น โดยใช้สื่ออินโฟกราฟิกเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงผ่านแอปพลิเคชันไลน์กระตุ้นเตือนทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง จนครบ 8 สัปดาห์ รวมถึงการสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional support) มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากการปฏิบัติ มีการรับฟัง แสดงความห่วงใย สรุปลงและสะท้อนผลการปฏิบัติในการเข้าร่วมโปรแกรมทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินความสามารถ และสมรรถภาพของตนเอง รวมถึงการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ อีกทั้งยังมีการประเมินค่า (Appraisal support) ในการให้กำลังใจและชมเชย รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนผลที่ได้จากการปฏิบัติตามคำแนะนำผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี ซึ่งการจัดกิจกรรมที่หลากหลายนี้ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการตอบสนองตามความต้องการ (Instrumental support)

สอดคล้องกับแนวคิดของ ชีรากร บุญลี และสมคิด สุภาพันธุ์ (2566) ที่พบว่า การออกแบบกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมาย เช่น กิจกรรมการเล่าประสบการณ์ เพิ่มสาระน่ารู้เรื่องความดันโลหิตสูง กิจกรรมการมีส่วนร่วมในป้องกัน และควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผ่านกระบวนการสร้างบทบาทสมมติ และยังมีการสร้างความคาดหวังให้กลุ่มตัวอย่าง ได้มองเห็นวิธีการจัดการกับปัญหาหรือภาวะคุกคามที่ตนเองอาจจะต้องเผชิญ หรือมีภาวะเสี่ยงได้ในอนาคต เช่นเดียวกับการศึกษาของ เฉลิมพล แซ่โล้ว และชีรากร บุญลี (2565) การสร้างองค์ความรู้ผ่านกิจกรรมการเล่าประสบการณ์ กิจกรรมการเพิ่มสาระน่ารู้ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง กิจกรรมการมีส่วนร่วมในป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงผ่านกระบวนการสร้างบทบาทสมมติ กิจกรรมเสริมพลังให้เกิดการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ยิ่งไปกว่านั้นการศึกษาของ ปวีตรา ทองมา (2563) ยังพบอีกว่า การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ความรู้ด้านสุขภาพถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ รวมถึงผลลัพธ์ด้านอื่นๆ ทางสุขภาพ อีกทั้งการศึกษาของ วารุณี ติ๊บปะละ และคณะ (2565) ที่พบว่า การให้ข้อมูลเสริมแรงจูงใจและพัฒนาทักษะ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย การให้ความรู้ โดยการใช้สื่อวิดีโอ และคู่มือในการสอนเสริมแรงจูงใจ โดยใช้ข้อความ สติกเกอร์ รูปภาพ และเสียง ในการให้กำลังใจและชมเชย ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี อีกทั้งยังมีการสะท้อนกลับข้อมูลจากการปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิด





ชลธิชา อมาตยคง และคณะ (2564) พบว่า กิจกรรมการบรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติการค้นหาข้อมูลที่เชื่อถือได้ทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้โทรศัพท์ smart phone ได้อธิบายถึงการเข้าถึงข้อมูลไว้ว่า เมื่อผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพตนเองจะช่วยให้เขาเรียนรู้และยอมรับข้อมูลสุขภาพสุขภาพของตนเอง และส่งผลให้พวกเขามีส่วนร่วมในการตัดสินใจดูแลสุขภาพตนเอง ส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าถึงข้อมูลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) รวมถึงการจัดกิจกรรมให้ความรู้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งมีการค้นพบว่า การจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแนวใหม่ด้วยหลัก 4อ. และการสอนแบบสไปซ์ (Spice) ทำให้ผู้เรียนเกิดพลังอำนาจในตนเอง รวมถึงวิธีการจัดการโรคสอดคล้องกับวิถีชีวิตทำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนเป็นนิสัย ส่งผลให้ควบคุมโรคได้ (รชานนท์ ง่วนใจรัก และคณะ, 2565) และยังมีการค้นพบอีกว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยสามารถอธิบายได้ว่า การที่จะให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กระทำได้ด้วยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมต้องกระทำควบคู่ไปกับการสนับสนุนทางสังคมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและมีความรอบรู้ทางสุขภาพที่ดีขึ้น (ปัทมา สุพรรณกุล และคณะ, 2565)

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ควรมีการติดตามประเมินผลด้านพฤติกรรมและค่าความดันโลหิตของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในระยะยาว เพื่อดูการคงอยู่ของพฤติกรรมและค่าความดันโลหิตเมื่อระยะเวลาผ่านไประยะหนึ่ง

6.2 ควรศึกษาในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีส่วนร่วมในการจัดการควบคุมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ด้วยตนเอง

6.3 เพื่อให้ได้ค่าความดันโลหิตที่แม่นยำ แนะนำกลุ่มตัวอย่างไม่ควรดื่มชาหรือกาแฟและไม่สูบบุหรี่ก่อนทำการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที ไม่วัดความดันโลหิตขณะกั้นอุจจาระ ปัสสาวะ

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย อาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารคณาจารย์และบุคลากรหน่วยงานคลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย อำเภอเมือง และคลินิกชุมชนอบอุ่นปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ตลอดจนคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่มีส่วนร่วมและสนับสนุนให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

8. เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค, สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2562, 2 พฤษภาคม). *ประเด็นสารบรรณรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562*.

<http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?%20%20gid=%2018%20&id=13507>.

ณัฐวิธรณ พันธ์มุง, อติสรา อยู่เลิศลบ และสรายุรัตน์ ลัทธิตี. (2562, 2 พฤษภาคม). *ประเด็นสารบรรณรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562*. กองโรคไม่ติดต่อ, <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?%20%20gid=%2018%20&id=13507>.

เฉลิมพล แซ่โล้ว และชिरากร บุญลี. (2565). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลภูสิงห์ อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 7(3), 11-21.

ชลธิชา อมาตยคง, โรชนี อุปรา และเอกชัย กันธะวงศ์. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 8(2), 232-245.





- ชिरากร บุญสี และสมคิด สุภาพันธ์. (2566). ผลของความร่วมมือของญาติและผู้ป่วยต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*, 8(3), 427-436.
- ปวีตรา ทองมา. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 13(1), 50-62.
- ปัทมา สุพรรณกุล, อาจินต์ สงทับ, อนุสรณ์ สีหนาท, นพวรรณ วัชรพุท, เบญจมาภรณ์ นาคามดี, กัญเกียรติ ก้อนแก้ว และเอกภพ จันท์สุนทร. (2565). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย*, 17(2), 148-161.
- รชานนท์ งามใจรัก, นฤพร พร่องครบุรี, วรลักษณ์ สมบูรณ์ชาติ, ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์, พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์ และอรรณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแนวใหม่ด้วยหลัก 4อ.ตำบลตะขบ อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสุขศึกษา*, 45(1), 40-55.
- วารุณี ตีปะปะละ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณินิจ พงศ์ถาวรภม. (2565). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เสริมสร้างแรงจูงใจและฝึกทักษะการใช้ยาสูบโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 40(1), 112-127.
- วิชัย เอกพลากร. (2564). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. คลังความรู้และข้อมูลสุขภาพ สถาบันวิจัยสาธารณสุข (สวรส.)*, <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425>.
- สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. (2566, 11 พฤษภาคม). *สคร.9 เตือนประชาชน เนื่องในวันความดันโลหิตสูงโลก “ควบคุมความดันโลหิตยัดชีวิตให้ยืนยาว*. https://ddc.moph.go.th/odpc9/news.php?news=34026&deptcode=odpc9&news_views=7222.
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. (2565). *รายงานประจำปี พ.ศ.2565*. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา.
- สำราญ กาศสุวรรณ และทัศนีย์ บุญอริยเทพ. (2565). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลร้องเข็ม อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์ทางคลินิกโรงพยาบาลแพร่*, 30(2), 27-42.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2562, 2 พฤษภาคม). *ประเด็นสารบรรณรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562*. สำนักโรคไม่ติดต่อ, <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?%20%20gid=%2018%20&id=13507>.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2548). *ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). คลังนานาวิทยา.
- อัจฉราวดี เสนีย์, สมคิด ขำทอง และวงศ์ชญพจน์ พรหมศิลา. (2565). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง. *วารสารมหาจุฬานาครธรรม์*, 10(4), 55-70.
- Bloom, B. S, Madaus, G. F., & Hastings, J. T. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. McGraw-Hill.
- Kiess, O. H., & Green, A. B. (1989). *Statistical concepts for the behavioral sciences* (4th ed.). Cambridge University.





- Polit, D. F., & Hungler, P. B. (1999). *Nursing Research: Principle and Method* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Rogers, R. W. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change. *Journal of Psychology*, 91(1), 93-114. <https://doi.org/10.1080/00223980.1975.9915803>
- World Health Organization. (2023, March 2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.

